

К ВОПРОСУ ОБ ИНФОРМАТИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ВУЗЕ

Е.В. Сатыбалдина, Д.Л. Данилов

E.V. Satybaldina, D.L. Danilov

evsatybaldina@mail.ru, danil-ovdaniil@yandex.ru

Уральский федеральный университет

г. Екатеринбург

В основу работы положены результаты исследования, посвященного изучению инновационного потенциала преподавателей российских вузов. Авторы приходят к выводу о низкой осведомленности преподавателей в области новых информационных технологий, а также об ограниченности их использования в учебном процессе. Рассматриваются способы повышения инновационного потенциала преподавателей.

At the heart of this work results of research about innovation potential of Russian high schools professors are deposited. The authors came to a conclusion that low level of awareness and limited application of new educational technologies in training process took place. Methods of increasing professors' innovation potential are considered.

Ключевые слова: инновационные образовательные технологии, компьютерные симуляции, электронные ресурсы, дистанционное обучение.

Keywords: innovation educational technologies, computer simulations, E-recourses, distant training.

Банальностью стала констатация того факта, что цифровая революция затронула все сферы человеческой жизнедеятельности. За 2014 год в мире стало на 500 миллионов больше интернет-пользователей. Общее количество к концу 2014 года составило 3,01 миллиарда человек при населении Земли в 7,2 миллиардов. Отметим, уровень проникновения интернета в том же 2014 году достиг 42 % по сравнению с 35 % в 2013 году. По мнению специалистов, данные показатели будут расти быстро и вскоре могут достигнуть трети всех людей на Земле [2]. Несмотря на это, многие попытки трансформации образовательных учреждений с использованием новых технологий в процессе обучения на практике зачастую сводятся лишь к улучшению и повышению эффективности уже устоявшейся традиционной модели. Высшие учебные заведения России сравнительно недавно стали активно использовать в учебном процессе такие

средства, как мобильная связь и интернет. Данная тенденция существует в силу того, что, как нам представляется, определенная часть преподавателей расценивает новые образовательные технологии несколько оторванными от образовательного опыта. Это происходит из-за низкой осведомленности преподавателей о действительных возможностях коммуникационных и компьютерных технологий, вполне способных формировать новое образовательное пространство. При этом мы не будем преувеличивать возможности новых образовательных технологий, помня, что все методы обучения имеют свои сильные и слабые стороны. Согласимся, что это касается и обучения посредством использования электронной среды.

В данной работе мы рассмотрим проблему внедрения и использования новых образовательных технологий с точки зрения оснащенности вузовских порталов необходимой информацией (актуальной для абитуриентов, студентов, преподавателей, административных структур образовательных организаций); с точки зрения доступности информации (информационных ресурсов) как важнейшего ресурса института образования и проблему профессиональных практик преподавателей российских вузов по вопросам использования в их профессиональной деятельности информационных ресурсов, образовательных технологий, электронных ресурсов.

В основу работы положены результаты эмпирического исследования (2014 г.), проведенного магистрантом Института социальных и политических наук УрФУ Д.Л. Даниловым, целью которого являлось изучение инновационного потенциала преподавателей российских вузов¹. Одной из задач исследования было выявить и сравнить специфические черты и качественные характеристики инновационного потенциала преподавателей российских вузов разного типа для выявления его состояния и условий реализации в образовательной организации.

Вхождение преподавателей в электронную среду носит зачастую формальный характер, и оправдание этому находится в исчезновении «живого» общения между студентами и преподавателями в условиях использования новых образовательных технологий. Это неправомерно, поскольку интернет-сообщество позволяет студентам и преподавателям взаимодействовать друг с другом не менее, а возможно, и более эффективно, чем в привычной аудитории. Новое взаимодействие позволяет совершенствовать курс посредством активного его наполнения не только самим преподавателем, но и студентами, которые разыскивают информацию, предлагают свои решения, обсуждают возникающие проблемы, касающиеся всех. Таким образом, интерактивное взаимодействие является обязательной характеристикой обучения с использованием современных образовательных технологий. Что касается такого вида деятельности, как самостоятельная работа, то именно компьютер позволяет организовать эту работу наиболее оптимально и эффективно (это подтверждается выбором самого распространенного ответа (68,7 %)²)

¹ Методом сбора данных стал анкетный опрос; выборка квотная целевая (N = 204): ФГБОУ (61,8 %), ФГАОУ (28,9 %), НОУ ВПО (9,3 %). При статистической обработке данных использовалась программа SPSS Statistics 22.0.

² Результаты исследования Д.Л. Данилова (2014 г.).

«Предоставление информационных образовательных ресурсов обучающимся для самостоятельного изучения» на вопрос «Какие виды дистанционных образовательных технологий Вы используете/использовали в практике преподавательской деятельности?»; ответа «Использование глобальных и локальных компьютерных сетей для доступа к информационным образовательным ресурсам», набравшего результат, меньший на два процента по отношению к предыдущему, и «Использование телевидения, глобальных и локальных сетей для доступа к информационным образовательным ресурсам в виде цифровых библиотек», выраженного 37,8 % ответов (9 % ответов участников обследованной совокупности свидетельствуют о полном невладении дистанционными образовательными технологиями, что, собственно, выражает специфические особенности учебных программ по дисциплинам разной направленности (см. рис. 1. на примере компьютерных симуляций).

Таблица 1

Скажите, какие из перечисленных ниже инновационных технологий Вы используете/использовали в практике собственной профессиональной деятельности, организуя самостоятельную работу студентов?

Технология	Имею опыт использования на занятиях со студентами	Что-то слышал(-а) об этом	Не слышал(-а)/не знаком(-а) с этим	Сумма
Интернет-технологии в режиме онлайн	66,2	29,4	4,4	100
Телекоммуникационные сети (с целью создания веб-квестов, веб-страниц)	22,1	58,8	19,1	100
Компьютерные симуляции*	13,2	47,1	39,7	100

*ограниченность интерпретации (только лишь по технологии «компьютерные симуляции») обусловлена чрезвычайно высоким показателем низкой информированности преподавателей вузов касательно последней (строка 3 в табл. 1)

По нашему мнению, степень освоения инновационных технологий стоит рассматривать в непосредственной взаимосвязи с областью читаемых дисциплин [Гамма +0,160, Крамера 0,387], что свидетельствует о слабой, но стремящейся к средней силе связи между переменными при вероятности ошибки, не превышающей 5%. Релевантность встраивания технологии «компьютерные симуляции» (далее – технологии) в образовательный процесс, которая является одним из способов активизации студентов при изучении дисциплины (визуализирована на рис. 1), зависит от особенностей изучаемого материала (в том числе от свойств объекта рассмотрения) и демонстрирует очень высокую степень информированности о технологии среди преподавателей, читающих дисциплины в области математики, кибернетики, педагогики, экономики.

Однако, что касается состояния их применения и использования на учебных занятиях, здесь вариант «имею опыт использования» не представлен совсем. Обращая внимание на науки (первые четыре сверху на рис. 1), отметим, что самые высокие показатели по освоенности технологии наблюдаются в естественных и технических науках, и значительно они ниже в гуманитарных и общественных.

Таким образом, у нас есть основания полагать, что связь имеет вид кривой линии. Полученное распределение свидетельствует о кривой связи, однако, анализируя данные (см. подробнее рис. 1, первые четыре области дисциплин), отметим, что вывод о прямолинейности связи (по критерию «использую в практике профессиональной деятельности») целесообразен.

Говоря о технологии, которая может быть использована как на лекциях, так и на семинарских занятиях, обратимся к ее особенностям, освященным в воззрениях автора М.Ю. Малкиной в отношении ее полезности для экономических дисциплин [5, с. 131], которая выделяет преимущества и недостатки технологии. Так, в качестве преимуществ она называет: возможность моделирования аналога бизнес-процессов и их изменчивости при изменении параметров системы; игровой формат их использования, который предполагает апробацию себя в разных ролях (менеджера, председателя банка и др.), при этом преподаватель здесь выступает в роли тьютора; повышение компьютерной и информационной грамотности студентов за счет правил систематизации и обработки информации; упрощение понимания сложных моделей (систем) с учетом тенденций оптимизации учебного процесса в вузах; приближение теории к практике, что уже само по себе вносит в учебный процесс элементы научно-исследовательской деятельности, базирующейся на командной работе и принципах дискуссионности; повышение понимания материала иностранными студентами, учитывая, что большинство входных и выходных параметров имеют английское название. Но проблема заключается и в степени владения английским языком среди преподавателей. Следуя политике «интернационализации», как это заявлено в положении о стимулировании труда научно-педагогических работников [6, с. 6], отметим, что владение иностранными языками – это серьезный и значимый показатель конкурентоспособности преподавателя. Так, самый популярный вариант – «*владею английским языком*» – представлен 72,1 % ответов, «*немецким*» – 28,4 %, «*французским*» – 10,8 %, «*никаким языком не владею*» – представлен 8,8 % ответов.

К недостаткам компьютерных симуляций М.Ю. Малкина относит высокую вероятность рассредоточения внимания студентов по причине обилия визуальной информации, высокой скорости работы (от «входа» к «выходу»), что, вероятно, способно ослабить стремление студента понять внутренние связи. Вывод, к которому приходит автор, – технология должна, прежде всего, дополнять учебный процесс, осуществляя *upgrade над традиционными формами обучения*. Обращая внимание на *последние*, отметим, что по результатам исследования Д.Л. Данилова (2012 г.) [4, с. 69], посвященного изучению

инновационного потенциала преподавателей федерального университета¹, вариант «убеждение, что эффективно учить можно и по-старому» как один из барьеров применения новых образовательных технологий в учебном процессе, наряду с «отсутствием у студентов интереса к новым формам работы» (6,5 % ответов), представлен 11,3 % ответов² и 33,8 % ответов³ в исследовании 2014 г. [3, с. 903–907], о котором сказано выше.

Вышесказанное находит подтверждение в полученном распределении и по вопросу профессионального интереса преподавателей вузов участвовать в научно-методических конференциях, посвященных новым образовательным технологиям в вузе. Результаты демонстрируют, что каждый третий опрошенный преподаватель является постоянным участником данных мероприятий (29,9 %), а подавляющее большинство участников опроса (70,1 %) не является. По нашему мнению, научные конференции, участие в которых инициировано реальным (не номинальным) внутренним интересом преподавателя – это механизм подкрепления профессиональной идентичности преподавателей, способный повысить их инновационный потенциал, рассматривать особенности которого в данной статье мы не будем.

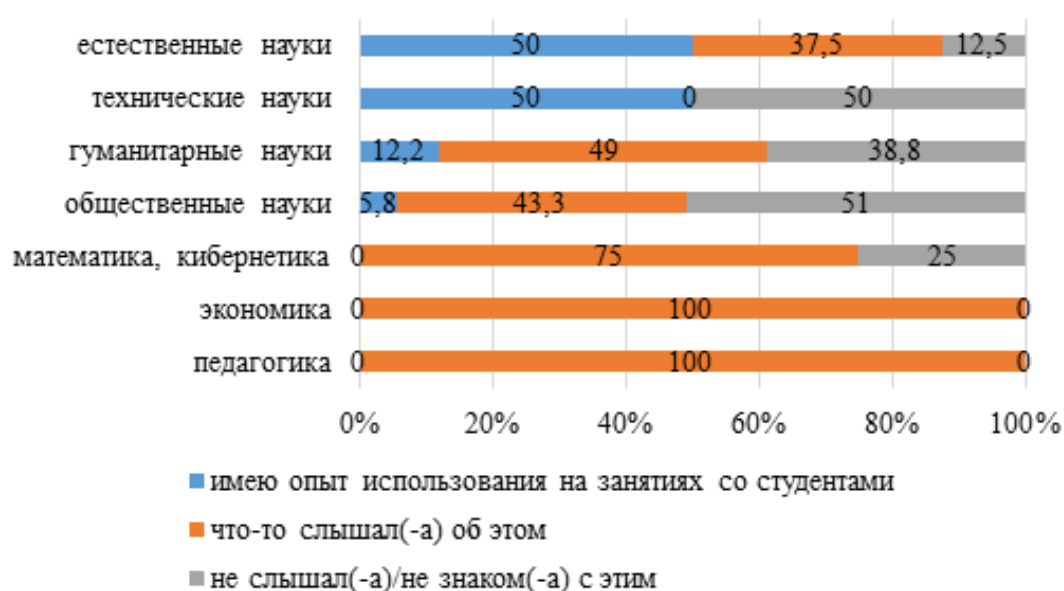


Рис. Зависимость степени освоения инновационной технологии «компьютерные симуляции» преподавателями российских вузов от предметной области читаемых дисциплин

Профессиональная деятельность преподавателя вуза предполагает использование всевозможных электронных ресурсов. Так, самым знакомым и используемым ресурсом для преподавателей является youtube.com (83,6 %), на втором месте – onwebinar.ru (29,9 % ответов), на третьем месте – prezi.com (16,4 % ответов), на четвертом месте – realtimeboard.com (7,5 %), самыми

¹ Методом сбора стал анкетный опрос; выборка целевая (N = 125): ВШЭМ (19 %), ИСПН (22 %), ИнФО (23 %), ИЕН (18 %), ФТИ (17 %) УрФУ. При статистической обработке данных использовалась программа SPSS Statistics 18.0.

² Поливариантный вопрос (сумма процентных наблюдений превышает 100 %).

³ Поливариантный вопрос (сумма процентных наблюдений превышает 100 %).

незнакомыми являются ресурсы comparing.com и screenr.com (по 3 %). Со всеми ресурсами знакомо лишь 3 % опрошенных, и для 9 % преподавателей эти ресурсы не знакомы. Благодаря простоте и удобству использования, youtube.com является сегодня самым популярным и широко представленным электронным ресурсом, доступным абсолютно любому пользователю сети интернет, в том числе преподавателям вузов, которые могут размещать свои видеолекции на этом ресурсе для студентов и коллег, а также использовать его как познавательный ресурс для себя. Что касается таких ресурсов, как prezi.com, например, то работа в них требует более глубоких знаний в области создания мультимедийных (нелинейных) презентаций, кроме того, поисковые системы сети интернет предлагают пользователям именно youtube.com как наиболее релевантный источник.

Таким образом, анализ результатов исследования позволяет нам заключить следующее:

1. Необходимо повысить информированность преподавателей вузов о проводимых научно-методических мероприятиях, с тем чтобы не только активизировать их собственные внутриличностные детерминанты профессионального поведения, устремленные к развитию методического интерфейса дисциплины как фундаментальной макроцели («идеальному типу»), но и повысить частоту их чисто номинального факта участия, который может перерасти в реальный, за счет преодоления рамки *Нового* (речь идет о навязанной извне по отношению к преподавателям потребности, но при осмыслении эмпирических данных и способов повышения потенциала преподавателей в научно-методической деятельности она включена в «механизмы» активизации).
2. Необходима активизация использования новых образовательных технологий в процессе преподавания гуманитарных и общественных наук.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Постановление Правительства РФ № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации (от 10.07.2013).
2. Бизнес-газета. Количество пользователей Интернета в мире на 2014 год составило 3,01 млрд [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.business.ua/articles/world>.
3. Данилов, Д.Л. Барьеры инновационной деятельности преподавателей российских вузов / Д.Л. Данилов // XVIII Междунар. науч. конф. «Культура, личность, общество в современном мире: методология, опыт эмпирического исследования» памяти проф. Л.Н. Когана 19–20 марта 2015 г. [Электронный ресурс]. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 1 CD ROM С. 903-907 (0,3 п.л.).

4. Данилов, Д.Л. Инновационный потенциал федерального университета: место и роль преподавателей в его реализации: монография / Д.Л. Данилов; LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH&CoKG, Saarbrücken, Germany, 2014. 94 с. (3,6 п.л.).
5. Малкина, М.Ю. Использование презентаций и компьютерных симуляций в процессе преподавания микроэкономики и макроэкономики / М.Ю. Малкина // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2014. № 3(4). С. 128–133.
6. Приказ УрФУ от 06.10.2014 № 642/03 о положении «О стимулировании труда научно-педагогических работников» / Офиц. сайт Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н.Ельцина [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://urfu.ru/ru/staff/dokumenty-dlja-sotrudnikov>.